

วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21

ศาสตราจารย์ นายแพทย์ วิจารณ์ พานิช

ครูเพื่อศิษย์ต้องไม่ใช่แค่มือใจ เอาใจใส่ศิษย์เท่านั้น ยังต้องมีทักษะในการ “จุดไฟ” ในใจศิษย์ ให้รักการเรียนรู้ ให้สนุกกับการเรียนรู้ หรือให้การเรียนรู้สนุกและกระตุ้นให้อยากเรียนรู้ต่อไปตลอดชีวิต

ครูจึงต้องยึดหลัก “สอนน้อย เรียนมาก” คือ ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของเด็ก ครูต้องตอบได้ว่า ศิษย์ได้เรียนอะไร และเพื่อให้ศิษย์ได้ เรียนสิ่งเหล่านั้น ครูต้องทำอะไร ไม่ทำอะไร ในสภาพเช่นนี้ ครูยังมีความสำคัญมากขึ้น และท้าทายครูทุกคนอย่างที่สุดที่จะไม่ทำหน้าที่ครูผิดทาง คือ ทำให้ศิษย์เรียนไม่สนุก หรือเรียนแบบขาดทักษะสำคัญ

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้อง “ก้าวข้ามสาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ที่ครูสอนไม่ได้ นักเรียนต้องเรียนเอง หรือพูดใหม่ว่าครูต้องไม่สอน แต่ต้องออกแบบการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวก (facilitate) ในการเรียนรู้ ให้นักเรียน เรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือทำ แล้วการเรียนรู้ก็จะเกิดจากภายในใจ และสมองของตนเอง การเรียนรู้แบบนี้เรียกว่า PBL (Project-based Learning)

ครูเพื่อศิษย์ต้องเรียนรู้ทักษะในการออกแบบการเรียนรู้แบบ PBL ให้เหมาะสมแก่วัยหรือพัฒนาการของศิษย์

สาระวิชาก็มีความสำคัญ แต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชา (Content หรือ Subject matter) ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของศิษย์ โดยครูช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้

ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ได้แก่

สาระวิชาหลัก

- ภาษาแม่ และภาษาโลก
- ศิลปะ
- คณิตศาสตร์
- เศรษฐศาสตร์
- วิทยาศาสตร์
- ภูมิศาสตร์
- ประวัติศาสตร์
- รัฐ และความเป็นพลเมืองดี

หัวข้อสำหรับศตวรรษที่ 21

- ความรู้เกี่ยวกับโลก
- ความรู้ด้านการเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ
- ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองดี
- ความรู้ด้านสุขภาพ
- ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม

- ความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม
- การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา
- การสื่อสารและการร่วมมือ

ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

- ความรู้ด้านสารสนเทศ
- ความรู้เกี่ยวกับสื่อ
- ความรู้ด้านเทคโนโลยี

ทักษะชีวิตและอาชีพ

- ความยืดหยุ่นและปรับตัว
- การริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง
- ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม
- การเป็นผู้สร้างหรือผลิต (Productivity) และความรับผิดชอบ เชื่อถือได้ (Accountability)
- ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Responsibility)

นอกจากนี้โรงเรียนและครูต้องจัดระบบสนับสนุนการเรียนรู้ต่อไปนี้

- มาตรฐานและการประเมินในยุคศตวรรษที่ 21
- หลักสูตรและการเรียนการสอนสำหรับศตวรรษที่ 21
- การพัฒนาครูในศตวรรษที่ 21
- สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนในศตวรรษที่ 21

26 พฤศจิกายน 2553

<http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/414362>

ศาสตร์ใหม่ สำหรับครูเพื่อศิษย์

ครูเพื่อศิษย์ต้องเปลี่ยนแปลงตัวเองโดยสิ้นเชิงเพื่อให้เป็น “ครูเพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21” ไม่ใช่ครูเพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 20 หรือศตวรรษที่ 19 ที่เตรียมคนออกไปทำงานในสายพานการผลิตในยุคอุตสาหกรรม การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องเตรียมคนออกไปเป็นคนที่ใช้ความรู้ (Knowledge Worker) และเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ (Learning Person) ไม่ว่าจะประกอบสัมมาชีพใด มนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ต้องเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ และเป็นคนที่ใช้ความรู้ แม้จะเป็นชาวนาหรือเกษตรกรก็ต้องเป็นคนที่พร้อมเรียนรู้ และเป็นคนที่ใช้ความรู้ ดังนั้น ทักษะสำคัญที่สุดของศตวรรษที่ 21 จึงเป็นทักษะของการเรียนรู้ (Learning Skills)

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำต้องเป็นเช่นนี้ก็เพราะต้องเตรียมคน ไปเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว รุนแรง พลิกผัน และคาดไม่ถึง คนยุคใหม่จึงต้องมีทักษะสูงในการเรียนรู้และปรับตัว

ครูเพื่อศิษย์จึงต้องพัฒนาตนเองให้มีทักษะของการเรียนรู้ด้วย และในขณะเดียวกันก็ต้องมีทักษะในการทำหน้าที่ครูในศตวรรษที่ 21 ซึ่งไม่เหมือนการทำหน้าที่ครูในศตวรรษที่ 20 หรือ 19

ทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 ที่คนทุกคนต้องเรียนรู้ตั้งแต่ชั้นอนุบาลไปจนถึงมหาวิทยาลัย และตลอดชีวิต คือ 3R x 7C

3R ได้แก่ Reading (อ่านออก), (W)riting (เขียนได้) และ (A)rithmetics (คิดเลขเป็น)

7C ได้แก่ Critical Thinking & Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา)

Creativity & Innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม)

Cross-cultural Understanding (ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์)

Collaboration, Teamwork & Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ)

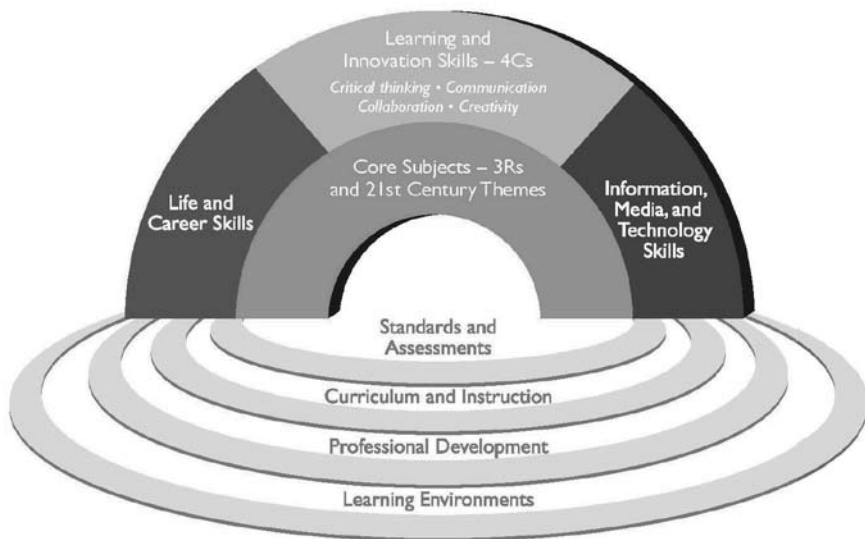
Communications, Information & Media literacy (ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ)

Computing & ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)

Career & Learning Skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้)

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือ การเรียนรู้ 3R x 7C

ครูเพื่อศิษย์เองต้องเรียนรู้ 3R x 7C และต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต แม้เกษียณอายุจากการเป็นครูประจำการไปแล้ว เพราะเป็นการเรียนรู้เพื่อชีวิตของตนเอง ระหว่างเป็นครูประจำการก็เรียนรู้สำหรับเป็นครูเพื่อศิษย์ และเพื่อการดำรงชีวิตของตนเอง



21st Century Learning Framework
21st Century Knowledge-and-Skills Rainbow

(<http://www.schoollibrarymonthly.com/articles/img/Trilling-Figure1.jpg>)

ครูเพื่อศิษย์ต้องฝึกฝนตนเองให้มีทักษะในการเป็นโค้ช และเป็น “คุณอำนวย” (Facilitator) ในการเรียนรู้แบบ PBL (Project-based Learning) ของศิษย์ ซึ่งผมจะเขียนรายละเอียดเรื่อง PBL ในบทความต่อไป

ขอย้ำว่าครูต้องเลิกเป็น “ผู้สอน” ผันตัวเองมาเป็นโค้ช หรือ “คุณอำนวย” ของการเรียนรู้ของศิษย์ที่ส่วนใหญ่เรียนแบบ PBL นั้นหมายถึง โรงเรียนในศตวรรษที่ 21 ต้องเลิกเน้นสอน หันมาเน้นเรียน ซึ่งต้องเน้นทั้งการเรียนรู้ของศิษย์และของครู

ครูจะต้องปรับตัวมากซึ่งเป็นเรื่องยาก จึงต้องมีตัวช่วย คือ Professional Learning Communities (PLC) ซึ่งก็คือ การรวมตัวกันของครูประจำการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การทำหน้าที่ครูนั่นเองขณะนี้มูลนิธิสิดศรี-สฤษดิ์วงศ์ (มสส.) กำลังจะจัด PLC ไทย เรียกว่า ชุมชนเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ (ชร.คศ.) หรือในภาษาการจัดการความรู้ (Knowledge Management หรือ KM) เรียกว่า CoP (Community of Practice) ของครูเพื่อศิษย์นั่นเอง

ชุมชนเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ (ชร.คศ.) คือ ตัวช่วยการเรียนรู้ของครู เพื่อให้การปรับตัวของครู และการเปลี่ยนชุดความรู้และชุดทักษะของครูไม่เป็น เรื่องยากแต่จะสนุกเสียด้วยซ้ำ

15 ธันวาคม 2553

<http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/415058>

ที่มา: ทักษะครูเพื่อศิษย์ไทยในศตวรรษที่ 21 หน้า 15 - 21 ตีพิมพ์อยู่ในหนังสือวิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21 จัดพิมพ์โดยมูลนิธิสิดศรี สฤษดิ์วงศ์ 2555

ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) นี้คือ ทักษะพื้นฐานที่มนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ทุกคนต้องเรียน เพราะโลกจะยิ่งเปลี่ยนแปลงเร็วขึ้นเรื่อย ๆ และมีความซับซ้อนอ่อนไหวมากขึ้น คนที่อ่อนแอในทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมจะเป็นคนที่ตามโลกไม่ทัน เป็นคนอ่อนแอ ชีวิตก็จะยากลำบาก

ครูเพื่อศิษย์จึงต้องเอาใจใส่ พัฒนาขีดความสามารถของตนเองในด้านนี้ ให้สามารถออกแบบการเรียนรู้เพื่อให้ศิษย์เรียนรู้และพัฒนาทักษะของตนเองในด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมได้ตลอดชีวิต

วิธีออกแบบการเรียนรู้ให้ศิษย์มีทักษะนี้ ใช้หลักการว่า ต้องมีการเรียนรู้แบบที่เด็กร่วมกันสร้างความรู้เองคือ **เรียนรู้โดยการสร้างความรู้ และ เรียนรู้เป็นทีม**

ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมนี้อยู่ที่ยอดของ Knowledge and Skills Rainbow ซึ่งเป็นหัวใจของทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21

การเรียนรู้ทักษะในการเรียนรู้ (Learning How to Learn หรือ Learning Skills) และเรียนรู้ทักษะในการสร้างการเปลี่ยนแปลงไปในทางดีขึ้น (นวัตกรรม) ประกอบด้วยทักษะย่อย ๆ ดังต่อไปนี้

1. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) และการแก้ปัญหา (Problem Solving) ซึ่งหมายถึง การคิดอย่างผู้เชี่ยวชาญ (Expert Thinking)
2. การสื่อสาร (Communication) และความร่วมมือ (Collaboration) ซึ่งหมายถึง การสื่อสารอย่างซับซ้อน (Complex communicating)
3. ความริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity) และนวัตกรรม (Innovation) ซึ่งหมายถึง การประยุกต์ใช้จินตนาการและการประดิษฐ์

ศิษย์ของท่านจะต้องใช้ทักษะเหล่านี้ในการดำรงชีวิต เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตของตนเอง และเพื่อการทำงานสร้างสรรค์ที่มีคุณค่าต่อการดำรงชีวิตในโลกของการทำงานที่เน้นความรู้ เป็นการท้าทายครูเพื่อศิษย์ว่า ท่านจะออกแบบการเรียนรู้ให้แก่ศิษย์ของท่านอย่างไร ให้ศิษย์ได้เรียนรู้ทักษะเหล่านี้ติดตัวไป ทักษะเหล่านี้สอนโดยตรงไม่ได้ แต่จัดกระบวนการให้เรียนรู้ได้

เคล็ดลับอย่างหนึ่งของการบ่มเพาะทักษะทั้ง 3 คือ การฝึกตั้งคำถาม การตั้งคำถามที่ถูกต้องสำคัญกว่าการหาคำตอบ ครูเพื่อศิษย์จึงต้องชวนศิษย์หรือเปิดโอกาสให้ศิษย์ตั้งคำถามแปลก ๆ และชวนกันหาทางทดลองหรือค้นคว้าเพื่อตอบคำถามนั้น ทุกโอกาสของทุกกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ควรชวนกันตั้งคำถาม ศิษย์ควรได้เรียนรู้ว่าคำถามที่ถูกต้องเป็นอย่างไร และนำไปสู่การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ อย่งไร ที่จริงเรื่องนี้ไม่ยากหากครูฝึนใจตัวเอง ไม่ยึดติดตามทฤษฎี แต่ชักชวนเด็กร่วมกันหาคำตอบที่นำไปสู่การเรียนรู้หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่

หัวใจของเรื่องนี้คือ จิตวิญญาณของความไม่รู้ หรือไม่รู้จริง หรือไม่เชื่อง่าย แล้วหาทางพิสูจน์เพื่อท้าทายความรู้เดิม ๆ ทั้งของตนเองและของโลก

มีความเข้าใจผิดที่เชื่อกันแพร่หลายในวงการศึกษาว่า นักเรียนต้องเรียนความรู้รายวิชาจนเข้าใจคล่องแคล่วก่อน แล้วจึงจะสามารถนำความรู้นั้นไปใช้งานได้ ผลการวิจัยสมัยใหม่บอกว่า การเรียนโดยประยุกต์ใช้ ความรู้เพื่อเรียนรู้ทักษะ ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และความริเริ่มสร้างสรรค์ไปพร้อม ๆ กับเรียนเนื้อหาให้ผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้สูงกว่า เพราะเด็กมีความตั้งใจเรียนมากกว่า

ทฤษฎีใหม่คัดค้านทฤษฎีเก่าโดยสิ้นเชิงว่า การเรียนรู้ไม่ได้มีลักษณะ เรียงเป็นแถว จากเรียนรู้ทักษะหรือความรู้พื้นฐานไปสู่การเรียนรู้ทักษะที่ซับซ้อน (จากความรู้ (Knowledge) ไปสู่ความเข้าใจ (Comprehension) การประยุกต์ใช้ (Application) การวิเคราะห์ (Analysis) การสังเคราะห์ (Synthesis) และการประเมิน (Evaluation) ตามลำดับ) แต่ในความเป็นจริง การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ซับซ้อน และการเรียนรู้จริงต้องเลย (Beyond) การรู้เนื้อหาไปสู่ความเข้าใจแท้จริงในระดับที่เอาไปใช้ได้ ในสถานการณ์จริง การเรียนรู้เนื้อหาไปพร้อม ๆ กับการใช้ประโยชน์ในสถานการณ์จริง หรือ เรียนทุกขั้นตอนในวงเล็บข้างบนไปพร้อม ๆ กันในสถานการณ์จริง จึงให้ผลการเรียนรู้ที่ลึกและเชื่อมโยงกว่าคือ รู้จริง

ขั้นตอนการเรียนรู้จากผลการวิจัยในยุคปัจจุบันคือ จำได้ (Remember) เข้าใจ (Understand) ประยุกต์ใช้ (Apply) วิเคราะห์ (Analyze) ประเมิน (Evaluate) และสร้างสรรค์ (Create) โดยที่ขั้นตอนเหล่านี้เกิดพร้อม ๆ กันได้ หรืออะไรเกิดก่อนเกิดหลังได้ทั้งสิ้น รวมทั้งเกิดเรียงลำดับจากหลังไปหน้าก็ได้

1. การออกแบบการเรียนรู้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา

การออกแบบการเรียนรู้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาควรมีเป้าหมายและวิธีการดังต่อไปนี้

เป้าหมาย: นักเรียนสามารถใช้เหตุผล

- คิดได้อย่างเป็นเหตุเป็นผลหลากหลายแบบ ได้แก่ คิดแบบอุปนัย (Inductive) คิดแบบอนุมาน (Deductive) เป็นต้น แล้วแต่สถานการณ์

เป้าหมาย: นักเรียนสามารถใช้การคิดกระบวนระบบ (Systems Thinking)

- วิเคราะห์ได้ว่าปัจจัยย่อยมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไร จนเกิดผลในภาพรวม

เป้าหมาย: นักเรียนสามารถใช้วิจารณญาณและตัดสินใจ

- วิเคราะห์และประเมินข้อมูลหลักฐาน การโต้แย้ง การกล่าวอ้างและความเชื่อ
- วิเคราะห์เปรียบเทียบและประเมินความเห็นหลัก ๆ
- สังเคราะห์และเชื่อมโยงระหว่างสารสนเทศกับข้อโต้แย้ง
- แปลความหมายของสารสนเทศและสรุปบนฐานของการ วิเคราะห์
- ตีความและทบทวนอย่างจริงจัง (Critical Reflection) ในด้านการเรียนรู้ และกระบวนการ

เป้าหมาย: นักเรียนสามารถแก้ปัญหาได้

- ฝึกแก้ปัญหาที่ไม่คุ้นเคยหลากหลายแบบ ทั้งโดยแนวทางที่ยอมรับกันทั่วไป และแนวทางที่แหวกแนว
- ตั้งคำถามสำคัญที่ช่วยทำความเข้าใจให้แก่มุมมองต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่ทางออกที่ดีกว่า

การเรียนรู้ทักษะเหล่านี้ทำโดย PBL (Project-based Learning) และต้องเรียนเป็นทีม ไม่ใช่เรียนจากครูสอนในชั้นเรียน

2. การออกแบบการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ

โลกในศตวรรษที่ 21 ต้องการทักษะของการสื่อสารและความร่วมมือที่กว้างขวางและลึกซึ้งกว่าโลกสมัยก่อนอย่างเทียบกันไม่ได้เลย เป็นผลจากเทคโนโลยีดิจิทัล และเทคโนโลยีการสื่อสาร (Digital & Communication Technology)

การออกแบบการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ ควรมีเป้าหมาย และวิธีการดังต่อไปนี้

เป้าหมาย: ทักษะในการสื่อสารอย่างชัดเจน

- เรียบเรียงความคิดและมุมมอง (Idea) ได้เป็นอย่างดีสื่อสารออกมาให้เข้าใจง่ายและงดงาม และมีความสามารถสื่อสารได้หลายแบบ ทั้งด้วยวาจา ข้อเขียนและภาษาที่ไม่ใช่ภาษาพูดและเขียน (เช่น ท่าทาง สีหน้า)
- ฟังอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการสื่อสารจากการตั้งใจฟัง ให้เห็น ความหมาย ทั้งด้านความรู้ คุณค่า ทักษะคิด และความตั้งใจ
- ใช้การสื่อสารเพื่อบรรลุเป้าหมายหลายด้าน เช่น แจ้งให้ทราบ บอกให้ทำ จูงใจ และชักชวน
- สื่อสารอย่างได้ผลในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย รวมทั้งในสภาพที่สื่อสารกันด้วยหลายภาษา

เป้าหมาย: ทักษะในการร่วมมือกับผู้อื่น

- แสดงความสามารถในการทำงานอย่างได้ผล และแสดงความเคารพให้เกียรติทีมงานที่มีความหลากหลาย
- แสดงความยืดหยุ่นและช่วยประนีประนอมเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน
- แสดงความรับผิดชอบร่วมกันในงานที่ต้องทำร่วมกันเป็นทีม และเห็นคุณค่าของบทบาทของผู้ร่วมทีมคนอื่น ๆ

3. การออกแบบการเรียนรู้ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

โลกในศตวรรษที่ 21 เป็นโลกที่ไม่หยุดนิ่ง เกิดการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว (และบางครั้งพลิกผัน) คนที่จะอยู่ได้อย่างสอดคล้องกับสังคมในยุคใหม่จึงต้องฝึกความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ซึ่งที่จริงมีอยู่แล้วในความเป็นมนุษย์ แต่การเรียนรู้และการฝึกฝนที่ดีจะช่วยให้แหลมคม ฉับไว และอดทน คนที่มีทักษะนี้สูงจะได้งานที่ดีกว่า ชีวิตก้าวหน้ากว่า และจะทำประโยชน์ให้แก่สังคมและแก่โลกได้ดีกว่า

ที่จริงโลกกำลังเปลี่ยนยุค จากยุคความรู้สู่ยุคนวัตกรรม การฝึกพลังสร้างสรรค์และนวัตกรรมจึงสำคัญยิ่ง และผมมีความเชื่อส่วนตัวว่า การฝึกฝนนี้ ต้องทำตลอดชีวิต

แต่น่าเสียดายว่า ระบบการศึกษาในปัจจุบันกลับเป็นตัวฆ่าพลังสร้างสรรค์และนวัตกรรม ด้วยการจัดการสอนแบบท่องจำ เน้นการอ่าน เขียนและคิดเลข

ดังวิดีโอใน YouTube ที่เสนอโดย เซอร์ เคนเนธ โรบินสัน (Sir Kenneth Robinson) ความผิดพลาดอย่างยิ่งของการศึกษา คือ การทำให้การทำผิดเป็นเสมือนสิ่งชั่วร้าย ทำให้เช่นนี้มีผลลดทอนความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก

ความเข้าใจผิดที่จะต้องแก้คือ คนมักคิดว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นเรื่องของอัจฉริยะ ซึ่งเป็นคนจำนวนน้อย ในความเป็นจริงแล้วทุกคนมีความสร้างสรรค์อยู่แล้วในรูปของจินตนาการ และการศึกษาต้องเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ของเด็กและของประชากรไทยทุกคน

ความเข้าใจผิดประการที่สองคือ คิดว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นเรื่องของคนอายุน้อย ซึ่งไม่จริงเสมอไป เขายกตัวอย่าง ปิกัสโซ่ (Picasso) จิตรกร ผู้ยิ่งใหญ่ นั้นประสบความสำเร็จตอนอายุมาก และความเข้าใจผิดประการที่สามคือ คิดว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นพรสวรรค์เท่านั้น ในความเป็นจริงคือ มันเป็นทั้งพรสวรรค์และพรแสวง โรงเรียนสามารถฝึกฝนความคิดสร้างสรรค์ให้เด็กได้ด้วยการสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการตั้งคำถาม มีความอดทนและเปิด กว้างต่อมุมมองแปลก ๆ มีความไวเนื้อเชื่อใจระหว่างกัน และเรียนรู้จาก ความผิดพลาดหรือความล้มเหลว

วิธีหนึ่งของการฝึกความคิดสร้างสรรค์คือ การจัดแข่งขันโครงการออกแบบ

การออกแบบการเรียนรู้ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ควรมีเป้าหมาย และวิธีการดังต่อไปนี้

เป้าหมาย: ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์

- ใช้เทคนิคสร้างมุมมองหลากหลายเทคนิค เช่น การระดมความคิด (Brainstorming)
- สร้างมุมมองแปลกใหม่ ทั้งที่เป็นการปรับปรุงเล็กน้อยจากของเดิม หรือเป็นหลักการที่แหวกแนวโดยสิ้นเชิง
- ชักชวนกันทำความเข้าใจ ปรับปรุง วิเคราะห์ และประเมินมุมมองของตนเอง เพื่อพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับการคิด อย่างสร้างสรรค์

เป้าหมาย: ทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์

- พัฒนา ลงมือปฏิบัติ และสื่อสารมุมมองใหม่กับผู้อื่นอยู่เสมอ

- เปิดใจรับและตอบสนองต่อมุมมองใหม่ ๆ หาทางได้ข้อคิดเห็นจากกลุ่ม รวมทั้งการประเมินผลงานจากกลุ่ม เพื่อนำไปปรับปรุง
- ทำงานด้วยแนวคิดหรือวิธีการใหม่ ๆ และเข้าใจข้อจำกัดของโลกในการยอมรับมุมมองใหม่
- มองความล้มเหลวเป็นโอกาสเรียนรู้ เข้าใจว่าความสร้างสรรค์ และนวัตกรรม เป็นเรื่องระยะยาว เข้าใจวัฏจักรของความสำเร็จเล็ก ๆ และความผิดพลาดที่เกิดขึ้น บ่อย ๆ ที่จะนำไปสู่การสร้างสรรค์และนวัตกรรม

เป้าหมาย: ประยุกต์สู่นวัตกรรม

- ลงมือปฏิบัติตามความคิดสร้างสรรค์เพื่อนำไปสู่ผลสำเร็จที่เป็นรูปธรรม

ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมเป็นหัวใจสำหรับทักษะเพื่อการดำรงชีวิต ในศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) แต่ทักษะนี้ยังต้องมีทักษะอื่นมาประกอบ และส่งเสริม อันได้แก่ทักษะอีก 3 ด้าน คือ ด้านสารสนเทศ (Information) ด้านสื่อ (Media) และด้านดิจิทัล (Digital Literacy) ซึ่งจะกล่าวถึงในบทต่อไป

6 ธันวาคม 2553

<http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/430690>

<http://www.gotoknow.org/blog/thaikm/431754>

ที่มา: ทักษะครูเพื่อศิษย์ไทยในศตวรรษที่ 21 หน้า 28-36 ตีพิมพ์อยู่ในหนังสือวิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21 จัดพิมพ์โดยมูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์ 2555